

Requested Patent: WO0073570A1

Title: INKJET TRANSFER SYSTEMS FOR DARK TEXTILE SUBSTRATES ;

Abstracted Patent: WO0073570 ;

Publication Date: 2000-12-07 ;

Inventor(s): KUMMER PATER (CH); STIBUREK ILONA (CH); BAMBERG ULF (DE) ;

Applicant(s):

KUMMER PATER (CH); OCE SCHWEIZ AG (CH); STIBUREK ILONA (CH);  
BAMBERG ULF (DE) ;

Application Number: WO1999IB00976 19990601 ;

Priority Number(s): WO1999IB00976 19990601 ;

IPC Classification: D06Q1/12; B41M5/035; B44C1/17 ;

Equivalents: AU3841899, EP1181409 (WO0073570) ;

**ABSTRACT:**

The invention relates to an inkjet transfer system and to a transfer printed product for dark textile substrates which is highly wash-resistant and color-fast while being ecologically friendly. The invention further relates to a method of producing said system and to a printing process that uses the inventive inkjet transfer system. The inventive inkjet transfer system comprises a substrate, a hot-melt layer that is applied on said substrate and that has spherical polyester particles of a grain size of less than 30  $\mu\text{m}$  that have been dispersed into said layer. It further comprises a white background layer that consists of an elastic synthetic material that does not melt at temperatures of up to 220 DEG C, that is filled with white inorganic pigments and that is applied on the hot-melt layer. It also includes an ink receiving layer.

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. Dezember 2000 (07.12.2000)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 00/73570 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: D06Q 1/12,  
B41M 5/035, B44C 1/17

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/IB99/00976

(22) Internationales Anmeldedatum:  
1. Juni 1999 (01.06.1999)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): OCÉ (SCHWEIZ) AG [CH/CH]; Sägereistrasse 29,  
CH-8152 Glattpfug (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAMBERG, Ulf  
[DE/DE]; Kastanienweg 8, D-79798 Jestetten (DE).  
KUMMER, Pater [CH/CH]; Schaffhauserstrasse 19,  
CH-8213 Neunkirch (CH). STIBUREK, Ilona [CH/CH];  
Köchlstrasse 6, CH-8004 Zürich (CH).

(74) Anwalt: E. BLUM & CO.; Vorderberg 11, CH-8044  
Zürich (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU,  
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK,  
EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN,  
IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,  
MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU,  
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US,  
UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches  
Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), eu-  
ropäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,  
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: INKJET TRANSFER SYSTEMS FOR DARK TEXTILE SUBSTRATES

(54) Bezeichnung: TINTENSTRAHL-TRANSFERSYSTEME FÜR DUNKLE TEXTILSUBSTRATE

(57) Abstract: The invention relates to an inkjet transfer system and to a transfer printed product for dark textile substrates which is highly wash-resistant and color-fast while being ecologically friendly. The invention further relates to a method of producing said system and to a printing process that uses the inventive inkjet transfer system. The inventive inkjet transfer system comprises a substrate, a hot-melt layer that is applied on said substrate and that has spherical polyester particles of a grain size of less than 30 µm that have been dispersed into said layer. It further comprises a white background layer that consists of an elastic synthetic material that does not melt at temperatures of up to 220 °C, that is filled with white inorganic pigments and that is applied on the hot-melt layer. It also includes an ink receiving layer.

(57) Zusammenfassung: Beschrieben wird ein Tintenstrahl-Transfersystem bzw. Transferdruck für dunkle Textilsubstrate, welches ein hohes Mass an Waschbarkeit und Farbestabilität sowie gutes ökologisches Verhalten aufweist, sowie ein Verfahren zu dessen Herstellung und die Verwendung für ein Druckverfahren mit Hilfe des erfindungsgemässen Tintenstrahl-Transfersystems. Das erfindungsgemässe Tintenstrahl-Transfersystem umfasst ein Trägermaterial, eine auf dem Trägermaterial aufgetragene Hotmeltschicht, welche eindispertierte, sphärische Polyesterteilchen von einer Korngrösse von weniger als 30 µm aufweist, eine weisse Hintergrundschicht, bestehend aus einem bei Temperaturen von bis 220 °C nicht-schmelzbaren, elastischen Kunststoff, welcher mit weissen anorganischen Pigmenten gefüllt ist, auf der Hotmeltschicht und mindestens eine Tintenaufnahmeschicht.

WO 00/73570 A1